

รายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

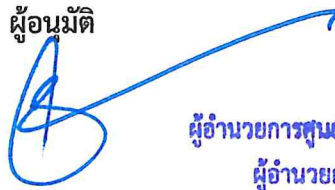
รณรงค์ส่งเสริมการอ่านเคลื่อนที่

สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดพิษณุโลก

วันอนุมัติ

10 มี.ค. 2568

ผู้อนุมัติ



ตำแหน่ง

(นายธนกร เหล่ากลีการ)

ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอบางระกำ รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดพิษณุโลก

1. ความเป็นมา

การอ่าน มีความสำคัญต่อมนุษย์ในการดำเนินชีวิต นอกจากจะช่วยให้เพิ่มพูนความรู้และเปิดโลกทัศน์แล้วยังทำให้ผู้อ่านเป็นผู้ทันต่อเหตุการณ์และความเปลี่ยนแปลงของโลกปัจจุบัน ทำให้ผู้อ่านมีความสุข การอ่านยังทำให้บุคคลมีประสบการณ์ชีวิต และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาตนเอง ครอบครัว สังคม และนำไปสู่การพัฒนาประเทศในทุกด้าน จึงอาจกล่าวได้ว่าการอ่านเป็นเครื่องมือสำคัญในการแสวงหาความรู้จากแหล่งต่าง ๆ กรมส่งเสริมการเรียนรู้มีภารกิจหลักในการจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้กับประชาชนทุกช่วงวัย และมีแหล่งเรียนรู้ให้บริการหลากหลายรูปแบบ ห้องสมุดประชาชนเป็นหนึ่งในแหล่งเรียนรู้ที่ให้บริการส่งเสริมการอ่านผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ แต่ยังมีข้อจำกัดอยู่ จึงต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีการให้บริการส่งเสริมการอ่านและการเรียนรู้ เพื่อการพัฒนาศักยภาพของประชาชนได้อย่างทั่วถึงและกว้างขวาง สามารถเข้าถึงได้ง่าย เพื่อให้สอดคล้องต่อการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง โดยมีเป้าหมายให้คนไทยได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน มีทักษะการเรียนรู้ และทักษะที่จำเป็นของโลกศตวรรษที่ 21

กรมส่งเสริมการเรียนรู้ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องจัดหารณรงค์ส่งเสริมการอ่านเคลื่อนที่ พร้อมทั้งบูรณาการเทคโนโลยีและองค์ความรู้ที่ทันสมัย เพื่อให้บริการส่งเสริมการอ่านและสร้างกระบวนการเรียนรู้แก่ประชาชนในเขตชุมชนเมืองและพื้นที่ห่างไกล เป็นช่องทางกระตุ้นให้คนในชุมชนรักการอ่าน พัฒนาทักษะชีวิต สามารถเข้าถึงการเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อให้สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดมีรณรงค์ส่งเสริมการอ่านเคลื่อนที่ ให้มีความพร้อม เหมาะสม และคล่องตัวสำหรับจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านเคลื่อนที่

2.2 เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้แก่ประชาชนทุกช่วงวัย

3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ ตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง กำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

(นายธนกร เหล่ากลีการ)

(นายสุพจน์ อ่ำสุข)

(นายกิตติชัย กิตติธราทรัพย์)

(นายศุภวัฒน์ เกิดผล)

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดพิษณุโลก ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวนกรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจสำหรับผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

3.12.1 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปี สิ้นสุดก่อนวันยื่นข้อเสนอ

3.12.2 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ 2,000,000 บาท (สองล้านบาทถ้วน)

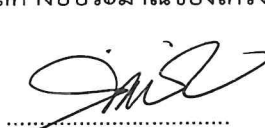
3.12.3 สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาท ขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ



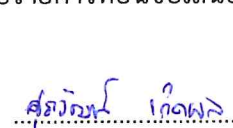
(นายชนกร เหล่ากสิการ)



(นายสุพจน์ อ่ำสุข)



(นายกิตติชัย กิตติธารทรัพย์)



(นายสุกวัตน์ เกิดผล)

ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

3.12.4 กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน

3.12.5 กรณีตาม ข้อ 3.12.1 – 3.12.4 ไม่ใช่บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

3.12.5.1 กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

3.12.5.2 นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2561

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ของรถส่งเสริมการอ่านเคลื่อนที่

4.1 ส่วนประกอบของรถยนต์

4.1.1 ลักษณะทั่วไป

4.1.1.1 รถบรรทุก ขนาด 1 ตัน เป็นรถช่วงยาว เครื่องยนต์ดีเซล

4.1.1.2 ขับเคลื่อน 4 ล้อ แบบยกสูง พวงมาลัยขวา

4.1.1.3 มีที่นั่งไม่น้อยกว่า 2 ที่นั่ง พร้อมเข็มขัดนิรภัยทุกที่นั่ง

4.1.1.4 เป็นรถยนต์ขับเคลื่อนด้วยระบบเกียร์อัตโนมัติ

4.1.1.5 เครื่องยนต์ต้องผ่านมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมของประเทศไทย

4.1.1.6 เป็นรถใหม่ที่ยังไม่เคยใช้งานมาก่อน และเป็นรถรุ่นใหม่ล่าสุด มีส่วนประกอบของรถทุก

ชนิดจะต้องเป็นของแท้ตามมาตรฐานของรถที่จำหน่ายในท้องตลาด ผลิต หรือประกอบในประเทศไทย

4.1.2 คุณลักษณะเฉพาะ

4.1.2.1 แชสซีส์และตัวรถ (Chassis and Body)

4.1.2.1.1 ความกว้างของฐานล้อ ไม่น้อยกว่า 1,750 มิลลิเมตร

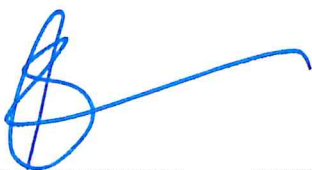
4.1.2.1.2 ความยาวรวมของตัวรถ ไม่น้อยกว่า 5,000 มิลลิเมตร

4.1.2.1.3 ระยะห่างจากฐานล้อ (Wheel Base) ไม่น้อยกว่า 3,000 มิลลิเมตร

4.1.2.1.4 ระยะต่ำสุดจากพื้น (วัดจากจุดต่ำสุดของตัวรถ) ไม่น้อยกว่า 200 มิลลิเมตร

4.1.2.1.5 พนักสนิมบริเวณใต้ท้องรถโดยตลอด

4.1.2.1.6 ส่วนประกอบอื่น ๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิตกำหนด



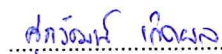
(นายธนกร เหล่ากลีการ)



(นายสุพจน์ อ่ำสุข)



(นายกิตติชัย กิตติธารทรัพย์)



(นายสุกวัฒน์ เกิดผล)

4.1.2.2 ระบบเครื่องยนต์ (Engine System)

4.1.2.2.1 เครื่องยนต์ดีเซล ขนาดกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 120 กิโลวัตต์ (Kw) ระบายความร้อนด้วยน้ำคอมมอลเรล (เป็นแบบฉีดเชื้อเพลิงตรงกระบอกสูบ) พร้อมเทอร์โบอินเตอร์คูลเลอร์ แบบระบายความร้อนด้วยอากาศ

4.1.2.2.2 กำลังแรงบิดไม่น้อยกว่า 380 นิวตัน - เมตร (N/m)

4.1.2.2.3 ส่วนประกอบอื่น ๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิตกำหนด

4.1.2.2.4 ระบบเครื่องยนต์มีคุณสมบัติที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (เครื่องฉลากเขียว ของกรมควบคุมมลพิษ) รุ่นใหม่ล่าสุด

4.1.2.3 ระบบขับเคลื่อนส่งกำลัง (Transmission System)

4.1.2.3.1 เป็นระบบเกียร์อัตโนมัติ เดินหน้าไม่น้อยกว่า 6 เกียร์ ถอยหลัง 1 เกียร์

4.1.2.3.2 เป็นระบบขับเคลื่อน 4 ล้อ และสามารถเลือกโหมดขับเคลื่อนได้

4.1.2.3.3 ส่วนประกอบอื่น ๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิตกำหนด

4.1.2.4 ระบบบังคับเลี้ยว (Steering System)

4.1.2.4.1 เป็นพวงมาลัยแบบแร็คแอนด์พีนีเยน พร้อมเพาเวอร์ช่วยผ่อนแรง

4.1.2.4.2 ส่วนประกอบอื่น ๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิตกำหนด

4.1.2.5 ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง (Fuel System)

4.1.2.5.1 ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงชนิดดีเซล

4.1.2.5.2 ถังน้ำมันเชื้อเพลิงมีความจุไม่น้อยกว่า 75 ลิตร

4.1.2.5.3 รูปแบบระบบการล้อยคฝ้างน้ำมัน ให้ใช้ระบบเดิมของตัวรถ

4.1.2.6 ระบบห้ามล้อ (Brake System)

4.1.2.6.1 ด้านหน้าเป็นแบบดิสก์เบรกมีครีระบายความร้อน

4.1.2.6.2 ด้านหลังเป็นดรัมเบรกหรือดิสก์เบรก

4.1.2.6.3 มีห้ามล้อจอดพัก (Parking Brake) ตามมาตรฐานของผู้ผลิต

4.1.2.6.4 มีระบบความปลอดภัยป้องกันการลื้อลื้อค้อย่างน้อยระบบ ABS มีระบบกระจายแรงเบรก

4.1.2.6.5 ระบบห้ามล้อ (Brake System) ให้เป็นไปตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิตกำหนด

4.1.2.7 ระบบไฟฟ้า (Electrical System)

4.1.2.7.1 มีแบตเตอรี่กระแสตรง (DC) ขนาดไม่น้อยกว่า 12 Volt/ความจุไม่น้อยกว่า 100 Ah

4.1.2.7.2 มีระบบไฟส่องสว่างและไฟสัญญาณต่าง ๆ ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต และมาตรฐานกฎหมายกำหนด



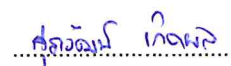
(นายธรรกร เหล่ากสิการ)



(นายสุพจน์ อ่ำสุข)



(นายกิตติชัย กิตติธรรทรัพย์)



(นายสุกวัฒน์ เกิตผล)

4.1.2.8 ระบบกันสะเทือน (Suspension System)

4.1.2.8.1 ระบบกันสะเทือนด้านหน้า เป็นไปตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิตและมาตรฐานกฎหมายกำหนด

4.1.2.8.2 ระบบกันสะเทือนด้านหลัง ปรับแต่งตามเงื่อนไขข้อกำหนดตามลักษณะของตัวตู้บรรทุก ข้อ 4.2

4.1.2.9 ล้อและยาง (Wheels and Tires)

4.1.2.9.1 ขนาดล้อและยางตรงตามมาตรฐานของผู้ผลิต เป็นล้ออัลลอยทั้ง 4 ล้อ พร้อมล้อและยางอะไหล่ โดยติดตั้งอุปกรณ์ล้อป้องกันการโจรกรรม

4.1.2.9.2 มีล้ออะไหล่พร้อมกระทะล้อ 1 ชุด โดยมีอุปกรณ์ครบถ้วนตามมาตรฐานผู้ผลิต

4.1.2.10 ระบบความปลอดภัย

4.1.2.10.1 มีเครื่องเสียงระบบหน้าจอสัมผัส ขนาดหน้าจอไม่น้อยกว่า 7 นิ้ว สามารถเชื่อมต่อกล้องหน้ารถ กล้องมองหลังและกล้องมองขณะถอยหลังได้

4.1.2.10.2 มีกล้องหน้ารถและกล้องมองหลัง พร้อมหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 64 GB

4.1.2.10.3 มีระบบเซ็นเซอร์ถอยหลัง (Parking Sensor)

4.1.2.10.4 มีกล้องมองขณะถอยหลัง

4.1.2.10.5 มีสัญญาณรภัยล้อเบรก แบบป้องกันการสตาร์ท

4.2 ส่วนประกอบของตู้บรรทุก (Body)

ลักษณะตู้บรรทุก (Body) เป็นแบบลักษณะตู้บรรทุกสำหรับเป็นห้องสมุดเคลื่อนที่ แบบเปิดข้างได้ทั้งสองด้าน จัดทำเป็นชั้นวางหนังสือและด้านท้ายเปิดเพื่อเป็นทางขึ้น - ลง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

4.2.1 โครงสร้างหลัก

4.2.1.1 โครงสร้างเป็นอะลูมิเนียมชุบ ANODIZE ป้องกันสนิม อะลูมิเนียมแข็งแรง น้ำหนักเบา มีขนาดความกว้างไม่เกิน 1,800 มิลลิเมตร x ความยาวไม่น้อยกว่า 2,400 มิลลิเมตร x ความสูงไม่เกิน 1,650 มิลลิเมตร

4.2.1.2 ด้านข้างตัวรถทั้งด้านซ้ายและด้านขวา มีบานประตูเปิด - ปิด จำนวนด้านละ 2 บาน สามารถล็อกห้ามุม 90 องศา และ 180 องศา ด้านในของประตูเมื่อเปิดออกจะเป็นชั้นวางหรือแสดงสื่อการเรียนรู้

4.2.1.3 ด้านซ้ายของตัวรถ ในส่วนที่ติดกับตัวรถ ต้องจัดทำเป็นชั้นวางหนังสือ/สื่อการเรียนรู้

4.2.1.4 ด้านขวาของตัวรถ ในส่วนที่ติดกับตัวรถ ทำเป็นผนังผิวเรียบไว้สำหรับติดตั้งโทรทัศน์ และชุดสาธิตการเรียนรู้ การผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Cell)

4.2.1.5 ด้านหลังของตัวรถมีช่องทางเดินขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตร พร้อมติดตั้งประตูเปิด - ปิด จำนวน 1 บาน ที่สามารถเปิด - ปิด ได้จากภายในและภายนอก วัสดุเป็นอะลูมิเนียม มีความแข็งแรง ทนทาน ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และมีบันไดพับไว้สำหรับขึ้น - ลง



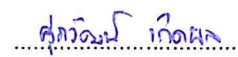
(นายชนกร เหล่ากสิการ)



(นายสุพจน์ อ่ำสุข)



(นายกิตติชัย กิตติธราทรัพย์)



(นายสุกววัฒน์ เกิดผล)

ผลิตจากอะลูมิเนียมหรือสแตนเลส สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 150 กิโลกรัม บันไดสามารถพับและเคลื่อนย้ายได้

4.2.1.6 ประตูด้านซ้าย - ขวา เปิดได้จากภายนอกและสามารถปิดล็อกประตูได้ วงกบกรอบประตูทำเป็นอะลูมิเนียมชุบ ANODIZE บานประตูผลิตจากสแตนเลส พร้อมติดตั้งซิลกันน้ำขอบประตูตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

4.2.1.7 ด้านหน้าของตัวตู้บรรจุทุกที่อยู่เหนือหัวแกง ให้ติดตั้ง Hood โดยออกแบบให้มีรูปทรงตามหลักอากาศพลศาสตร์ เป็นวัสดุ ABS หรือดีกว่า พร้อมกับทำสีตามตัวรถ

4.2.1.8 กุญแจที่ใช้ล็อกตู้ทั้งหมด สามารถใช้กุญแจเดียวกันเปิด - ปิดได้

4.2.2 วัสดุของตู้บรรจุ

4.2.2.1 หลังคาของตู้บรรจุทุก เป็นแซนวิชพาเนล ด้านนอกเป็นอะลูมิเนียม ด้านในเป็นวัสดุที่ต้องมีความแข็งแรง ทนทาน และเป็นวัสดุทนไฟ สามารถรองรับการติดตั้ง ชุดสาธิตการเรียนรู้ การผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Cell) ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

4.2.2.2 ผนังของตู้บรรจุทุกเป็นแบบแซนวิชพาเนล ด้านนอกเป็นอะลูมิเนียม ด้านในเป็นวัสดุที่ต้องมีความแข็งแรง ทนทาน และเป็นวัสดุทนไฟ ที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

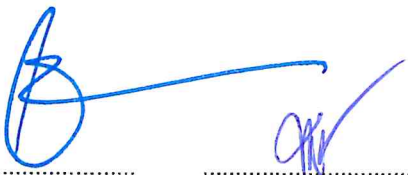
4.2.2.3 ผนังประตูด้านข้างทั้งซ้ายและขวาแบบชั้นเดียว วัสดุเป็นอะลูมิเนียม มีความแข็งแรง ทนทาน ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

4.2.2.4 ผนังด้านขวาของตัวรถ ในส่วนที่ติดกับตัวรถ เป็นแบบแซนวิชพาเนล วัสดุอะลูมิเนียม ชนิดด้านไม่สะท้อนแสง มีความแข็งแรง ทนทาน ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สามารถรองรับการติดตั้งโทรทัศน์และสื่อการเรียนรู้ต่างๆ ได้ พร้อมติดตั้งโทรทัศน์ขนาดไม่น้อยกว่า 50 นิ้ว และติดตั้งเครื่องขยายเสียงพร้อมลำโพง

4.2.2.5 ชั้นวางหนังสือด้านซ้ายของตัวรถ ในส่วนที่ติดกับตัวรถต้องใช้วัสดุชนิดไม่ลามไฟ น้ำหนักเบา ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ติดตั้งชั้นวางหนังสือแบบเอียง ความกว้างขนาด 40 เซนติเมตร ด้านนอกและด้านใน จำนวน 4 ชั้น มีความลึกไม่น้อยกว่า 50 มิลลิเมตร สีครีมเปลือกไข่

4.2.2.6 พื้นของตู้บรรจุทุก ใช้วัสดุอะลูมิเนียมมีลายกันลื่น ปูเต็มพื้นที่ มีความหนา รวมลายน้อยกว่า 3.0 มิลลิเมตร มีความแข็งแรง ทนทาน ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

4.2.2.7 สีของรถและตัวตู้บรรจุทุกเป็น สีม่วง เบอร์สี BA55D3 Medium Orchid เป็นสีแห้งช้า พร้อมเคลือบแล็กเกอร์ชนิด 2K พ่นตราเครื่องหมายประจำของกรมส่งเสริมการเรียนรู้ โดยมีความกว้างและความยาวไม่น้อยกว่า 18 เซนติเมตร และอักษรชื่อของหน่วยงานขนาดไม่น้อยกว่า 7.5 เซนติเมตร ด้วยสีขาว เว้นแต่ใช้สีขาวแล้ว มองเห็นไม่ชัดเจนให้ใช้สีน้ำเงินแทน ไว้ที่ประตูด้านข้าง (ด้านหน้า) ทั้ง 2 ประตู



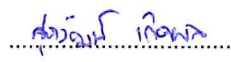
(นายธนกร เหล่ากสิการ)



(นายสุพจน์ อ่ำสุข)



(นายกิตติชัย กิตติธราทรัพย์)



(นายศุภวัฒน์ เกิดผล)

4.2.2.8 การตกแต่งตู้บรรจุทุกให้เป็นไปตามที่ สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดพิษณุโลก กำหนด โดยเอกสารแนบท้าย (กำหนดให้มีชื่อสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดพิษณุโลก และสัญลักษณ์ ประจำจังหวัดพิษณุโลก กำหนดสี ขนาด และเป็นสติ๊กเกอร์ UV)

4.2.3 ระบบไฟฟ้าของตู้บรรจุทุก

4.2.3.1 ระบบไฟฟ้าในตู้บรรจุทุก เป็นระบบไฟฟ้า ที่เชื่อมต่อเพื่อใช้งานมาจากระบบโซล่าเซลล์

4.2.3.2 ระบบไฟส่องสว่างในตู้บรรจุทุกเชื่อมต่อกับระบบโซล่าเซลล์ ใช้หลอดชนิด LED ไม่น้อยกว่า 3 Watt มีชุดแผงควบคุมในตู้บรรจุทุก ที่สามารถแยกสวิตช์เปิด - ปิดได้ ไม่น้อยกว่า 10 จุด มีปริมาณแสงสว่างที่เพียงพอต่อการใช้งาน

4.2.4 อุปกรณ์พื้นฐานประจำรถ

4.2.4.1 แม่แรง รับน้ำหนักไม่น้อยกว่า 5 ตัน จำนวน 1 ชุด

4.2.4.2 ประแจขันล้อ จำนวน 1 ชุด

4.2.4.3 ถังดับเพลิง ชนิด A B C ขนาดไม่น้อยกว่า 5 ปอนด์ จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ถัง

4.2.4.4 เครื่องชาร์จแบตเตอรี่รถยนต์ชนิดมือถือ (Jump Start) จำนวน 1 ชุด

4.2.4.5 สายพ่วงแบตเตอรี่รถยนต์ (อย่างดี) รองรับการสตาร์ทรถบรรทุก ยาวไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร จำนวน 1 ชุด

4.2.4.6 สายลากจูงรถยนต์สามารถรองรับการลากจูงรถ ขนาดไม่น้อยกว่า 5 ตันได้ จำนวน 1 เส้น

4.2.4.7 โคมไฟสปอตไลท์ส่องสว่าง แบบมีแบตเตอรี่ในตัว ชนิดชาร์จเข้าได้ จำนวน 1 ชุด

4.2.4.8 ที่สูบลมยางไฟฟ้า แบบมีแบตเตอรี่ในตัว ชนิดชาร์จเข้าได้ จำนวน 1 ชุด

4.3 เงื่อนไขการติดตั้งตู้บรรจุทุกกับตัวรถ

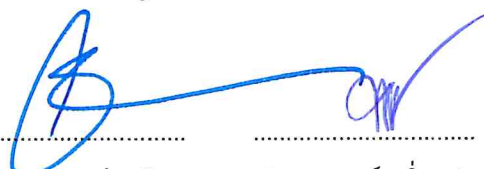
4.3.1 ตัวตู้บรรจุทุกต้องยึดติดกับแชสซีส์ของตัวรถ ให้มีความมั่นคงแข็งแรง ปลอดภัย

4.3.2 ปรับแต่งระบบกันสะเทือนด้านหลัง ให้สามารถรองรับน้ำหนักตู้และน้ำหนักบรรทุกได้ ไม่น้อยกว่า 2,000 กิโลกรัม และต้องมีวิศวกรรับรองความมั่นคงและแข็งแรงของระบบ โดยมีเอกสารแสดง รายละเอียดฉบับจริงแนบ

4.3.3 ปรับแต่งระบบเบรกให้สามารถรองรับระยะเบรก ของน้ำหนักตู้และน้ำหนักบรรทุกได้ ไม่น้อยกว่า 2,000 กิโลกรัม

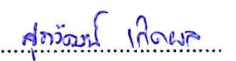
4.3.4 มีระบบไฟส่องสว่างและไฟสัญญาณด้านท้ายของตู้บรรจุทุก ให้เป็นไปตามระเบียบของ กรมการขนส่งทางบก

4.3.5 ติดตั้งกันสาดชนิดแบบพับเก็บได้ กึ่งอัตโนมัติ (Semi Auto Car Awning) ไว้ที่ขอบด้านข้าง ของตัวโครงตู้ด้านบน ที่ใช้ติดตั้งแผงโซล่าเซลล์ ทั้ง 2 ด้าน โครงสร้างเป็นอะลูมิเนียม กันสาดเป็นผ้า Oxford


.....
(นายธนกร เหล่ากลีการ)

(นายสุพจน์ อ่ำสุข)


.....
(นายกิตติชัย กิตติธาราทรัพย์)


.....
(นายสุวัฒน์ เกิดผล)

เทียบเท่าหรือดีกว่า ป้องกันรังสี UV ได้ สามารถกางออกได้ไม่น้อยกว่า 2,000 มิลลิเมตร ความยาวตามตัวรถ ไม่น้อยกว่า 2,500 มิลลิเมตร

4.4 อุปกรณ์ประกอบของรถส่งเสริมการอ่านเคลื่อนที่

4.4.1 มีโต๊ะสนามแบบพับเก็บได้สะดวก ขนาดไม่ต่ำกว่า 60 เซนติเมตร x 60 เซนติเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ตัว พร้อมเก้าอี้พับเก็บได้สะดวก จำนวนไม่น้อยกว่า 6 ตัว

4.4.2 ปลั๊กไฟม้วนเก็บได้ รับกำลังไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 3,000 Watt ความยาวไม่น้อยกว่า 20 เมตร ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ชุด

4.4.3 ติดตั้งโทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) แบบ Smart TV ระดับความละเอียดจอภาพ 3840x2160 Pixel จำนวน 1 เครื่อง มีคุณสมบัติดังนี้

4.4.3.1 ความละเอียดของจอภาพ (Resolution) ไม่น้อยกว่า 3840x2160 Pixel

4.4.3.2 ขนาดจอภาพไม่น้อยกว่า 50 นิ้ว

4.4.3.3 แสดงภาพด้วยหลอดไฟ แบริ์คไลท์ LED TV

4.4.3.4 สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ (Smart TV)

4.4.3.5 เป็นระบบปฏิบัติการ Android AndroidTV Tizen VIDAA U webOS Google TV

4.4.3.6 ช่องต่อ HDMI ARC หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพ

และเสียง

4.4.3.7 ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง รองรับไฟล์ภาพ เพลง และภาพยนตร์

4.4.3.8 มีตัวรับสัญญาณดิจิทัล (Digital) ในตัว

4.4.4 ติดตั้งเครื่องขยายเสียงพร้อมตู้ลำโพงสำหรับขยายเสียงโทรทัศน์ กำลังขับรวมไม่น้อยกว่า 50 Watt (RMS)

4.4.5 มีชุดเครื่องเสียงเคลื่อนที่แบบมีล้อลาก จำนวน 1 เครื่อง มีคุณสมบัติ ดังนี้

4.4.5.1 เป็นตู้ลำโพงขยายเสียงเคลื่อนที่

4.4.5.2 มีหูหิ้ว ล้อลาก

4.4.5.3 แบตเตอรี่ในตัว ใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 5 ชั่วโมง ที่ความดัง 50 เพอร์เซ็นต์

4.4.5.4 มีกำลังขับไม่น้อยกว่า 100 Watt (RMS)

4.4.5.5 มีไมโครโฟนคู่ไร้สาย ย่านความถี่ UHF พร้อมแบตเตอรี่ ชนิดชาร์จซ้ำได้ จำนวน 2 ชุด

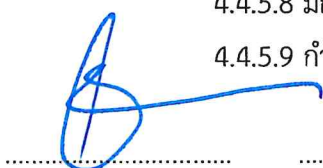
4.4.5.6 มีช่องสัญญาณต่อไมโครโฟนอย่างน้อย 1 ช่อง พร้อมไมโครโฟนแบบสาย จำนวน 1 ตัว

ความยาวของสาย ไม่น้อยกว่า 10 เมตร สามารถปรับลด - เพิ่มระดับเสียงได้

4.4.5.7 มีปุ่มหรือระบบตัดเสียงดนตรีอัตโนมัติ ขณะใช้ไมโครโฟน (MIC Priority)

4.4.5.8 มีการเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอก แบบ USB AUX และ Bluetooth

4.4.5.9 กำลังไฟ AC 200 - 240V. 50 - 60Hz..



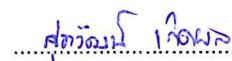
(นายธนกร เหล่ากสิการ)



(นายสุพจน์ อ่ำสุข)



(นายกิตติชัย กิตติธาราทรัพย์)



(นายศุภวัฒน์ เกิดผล)

4.4.6 คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต แบบที่ 1 ตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานการจัดหาอุปกรณ์และระบบคอมพิวเตอร์ ฉบับเดือนมีนาคม 2566 จำนวนไม่น้อยกว่า 2 เครื่อง คุณลักษณะพื้นฐาน

4.4.6.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 core)

4.4.6.2 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 3 GB

4.4.6.3 มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 128 GB

4.4.6.4 มีหน้าจอสัมผัสขนาดไม่น้อยกว่า 10 นิ้ว และมีความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,920 x 1,200 Pixel

4.4.6.5 สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (802.11 ac) และ Bluetooth

4.4.6.6 มีกล้องด้านหน้าความละเอียดไม่น้อยกว่า 5 Megapixel

4.4.6.7 มีกล้องด้านหลังความละเอียดไม่น้อยกว่า 8 Megapixel

4.4.6.8 ได้รับมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงาน (Energy Star) เทียบเท่าหรือดีกว่า

4.4.6.9 ได้รับมาตรฐานด้านการป้องกันการรบกวนของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (FCC) เทียบเท่าหรือดีกว่า

4.4.6.10 ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน (UL) เทียบเท่าหรือดีกว่า

4.4.7 มีอุปกรณ์ 4G WIFI Router ที่สามารถรองรับจำนวนไม่น้อยกว่า 30 อุปกรณ์การเชื่อมต่อพร้อมซิมเน็ตรายปี จำนวน 1 ชุด

4.4.8 มีอุปกรณ์เชื่อมต่อระหว่างโทรทัศน์ LED ประกอบด้วย

4.4.8.1 อุปกรณ์รับ-ส่งสัญญาณภาพไร้สาย HDMI Wireless จำนวน 1 ชุด

4.4.8.2 สาย HDMI ความยาวไม่น้อยกว่า 10 เมตร

4.4.8.3 สายแปลงสัญญาณ HDMI ของแท็บเล็ต จำนวน 2 ชุด

4.4.9 สื่อสำหรับส่งเสริมการอ่านและการเรียนรู้ มูลค่าไม่ต่ำกว่า 50,000 บาท

4.4.9.1 บอร์ดเกมส์นิกสับ Who is it? จำนวน 1 ชุด

- ขนาดบอร์ดเกมส์ไม่น้อยกว่า 25x25x2 เซนติเมตร

- ภาพคมชัด สีสดใสสวยงาม

- บอร์ดเกมส์มีไม่น้อยกว่า 2 บอร์ด

- การ์ดตัวละครมีไม่น้อยกว่า 2 สี รวมกันไม่น้อยกว่า 96 แผ่น

- การ์ดตัวละครสำหรับให้ฝ่ายตรงข้ามทาย มีขนาดไม่น้อยกว่า 4.5x3.1 เซนติเมตร

- การ์ดตัวละครสำหรับใส่ในช่องเสียบบอร์ด มีขนาดไม่น้อยกว่า 3x3.7 เซนติเมตร

4.4.9.2 บอร์ดเกมส์หนูน้อยยอดนักสืบ จำนวน 1 ชุด

- ขนาดไม่น้อยกว่า 24x5x19.5 เซนติเมตร

- มีเข็มกลัดในการหมุนได้ 360 องศา

- มีหมวดหมู่คำศัพท์ไม่น้อยกว่า 12 หมวด ที่อยู่ในประเภทเดียวกัน เช่น ยานพาหนะ,

สัตว์ และอาหาร เป็นต้น

- มีคำศัพท์ในการเรียนรู้ไม่น้อยกว่า 100 คำศัพท์

4.4.9.3 Detective Party เกมส่นักสืบน้อยใหม่ จำนวน 1 ชุด



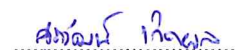
(นายธนกร เหล่ากลีการ)



(นายสุพจน์ อ่ำสุข)



(นายกิตติชัย กิตติธราทรัพย์)



(นายสุกววัฒน์ เกิดผล)

- ขนาดกล่องไม่น้อยกว่า 22.5x22.5x5 เซนติเมตร
- บอร์ดเกมส์ไม่น้อยกว่า 12 ชิ้น
- การ์ดเกมส์ไม่น้อยกว่า 40 ใบ
- ตัวหมากไม่น้อยกว่า 12 ชิ้น 4 สี
- เหรียญดาวไม่น้อยกว่า 40 ชิ้น
- นาฬิกาทรายไม่น้อยกว่า 1 อัน

4.4.9.4 Sudoku Montessori ซูโดกุ ไม้ ปริศนาตัวเลข จำนวน 1 ชุด

- ขนาดบล็อกไม้ไม่น้อยกว่า 22.5x22.5x3.5 เซนติเมตร
- ขนาดตัวเล่นไม่น้อยกว่า 1.5x1.5x0.6 เซนติเมตร
- เบี้ยตัวเลขไม่น้อยกว่า 81 ตัว
- เบี้ยตัวเลขสำรองไม่น้อยกว่า 18 ตัว
- หนังสือคู่มือการเล่นไม่น้อยกว่า 1 เล่ม (โจทย์+เฉลย ไม่น้อยกว่า 100 ข้อ)

4.4.9.5 ชุดเรียนรู้วงจรชีวิต Montessori Life Cycle Plate จำนวน 1 ชุด

- ขนาดกล่องไม่น้อยกว่า 20.5x17.4x4 เซนติเมตร
- แท่นวางวงจรชีวิตเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร
- แผ่นวงจรชีวิตเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 4.7 เซนติเมตร
- สิ่งมีชีวิตไม่น้อยกว่า 10 อย่าง
- แท่นวางวงจรชีวิตไม่น้อยกว่า 1 อัน
- แผ่นวงจรชีวิตไม่น้อยกว่า 40 ชิ้น
- สติกเกอร์วงจรสัตว์ ไม่น้อยกว่า 10 แผ่น
- ถังเก็บแผ่นไม้ไม่น้อยกว่า 1 ใบ

4.4.9.6 บอร์ดเกม One Night Daybreak (เวอร์ชันภาษาไทย) คืบปริศนาเกมล่ามนุษย์หมาป่า รุ่งอรุณ จำนวน 1 ชุด

- ขนาดกล่องไม่น้อยกว่า 17.6x3.9x12 เซนติเมตร
- แผ่นตัวละคร 11 แผ่น
- เหรียญโทเคนตัวละคร 11 เหรียญ
- เหรียญโทเคนเครื่องราง 6 เหรียญ
- เหรียญโทเคนโล่ 2 เหรียญ

4.4.9.7 บอร์ดเกม เกมล่าแม่มด Salem 1692 (เวอร์ชันภาษาไทย) จำนวน 1 ชุด

- การ์ดชาวเมือง (Town Hall Cards) 15 ใบ
- การ์ดสังหาร (Kill Cards) 15 ใบ
- การ์ดชาเลม (Salem Playing Cards) 59 ใบ
- การ์ดไต่สวน (Tryal Cards) 39 ใบ
- นาฬิกาทราย 30 วินาที (30 Second Timer)
- โทเคนค้อน (Gavel Token)



(นายชนกร เหล่ากสิการ)



(นายสุพจน์ อ่ำสุข)



(นายกิตติชัย กิตติธาราทรัพย์)



(นายสุกวัดน์ เกิดผล)

4.4.9.8 Rory's Story Cubes (TH) ลูกเต๋าลำนิทาน จำนวน 1 ชุด

- มีลูกเต๋า 9 ลูก
- มีคู่มือภาษาไทยในกล่อง
- สิ้นค้าของแท้
- สามารถดูวิธีการเล่นเป็นภาษาไทยได้จากอินเทอร์เน็ตได้

4.4.9.9 Travel Battle Fleet (TH) เกมแม่เหล็กกองเรือประจัญบาน จำนวน 1 ชุด

- มีคู่มืออ้างอิงกติกา (ภาษาไทย)
- โทเคนเรือรบและเรือดำน้ำ 10 ชิ้น
- โทเคนแม่เหล็กกระเป็ด 133 ชิ้น (ยิงโนสสีแดง 35 ชิ้น, พลาดเป้าสีดำ 98 ชิ้น)

4.4.9.10 8 BIT BOX (TH) 8 บิทบ็อกซ์ (จำนวน 1 ชุด)

- เครื่องเกม (คอนโซล) 1 เครื่อง
- ลูกเต๋ารูปแบบต่างๆ 5 ลูก
- จอยเกม (คอนโทรลเลอร์) 6 ตัว
- ลูกบาศก์สีขาวขนาดใหญ่ 12 ลูก
- ลูกบาศก์สีขาวขนาดปกติ 42 ลูก
- ลูกบาศก์สีต่างๆ 18 เม็ด (แบ่งเป็น 6 สี สีละ 3 เม็ด)
- เกม PIXOID
- เกม OUTSPEED-
- เกม STADIUM

4.4.9.11 สื่อการสอนวิทยาศาสตร์ เรื่องระบบย่อยอาหาร (จำนวน 1 ชุด)

- ขนาดเท่าขนาด A4 ทั้ง 3 ด้าน
- เคลือบร้อนแปะบนฟิวเจอร์บอร์ด
- เป็นลักษณะเกมส์จับคู่คำ ใช้ดินตักแกติด

4.4.9.12 หนังสือแม่เหล็กเสริมการเรียนรู้ ยานพาหนะแสนสนุก จำนวน 1 ชุด

- ขนาด 235x305x10 มม.
- มีกระดาษแข็งพร้อมแผ่นแม่เหล็ก 35 ชิ้น

4.4.9.13 หนังสือบอร์ดบุ๊ค เปิดโลกวิทยาศาสตร์ เรื่องร่างกายของเรา จำนวน 1 ชุด

- ขนาด (กxยxส) 20x20x2 ซม.

4.4.9.14 หนังสือบอร์ดบุ๊ค เปิดโลกวิทยาศาสตร์ เรื่องเชื้อโรครอบตัวเรา จำนวน 1 ชุด

- ขนาด (กxยxส) 20x20x2 ซม.

4.4.9.15 สื่อการเรียนรู้ ถอดรหัสความลับร่างกาย ส่องไฟฉายกันเถอะ จำนวน 1 ชุด

- ขนาด 32x25x1.7 ซม.

4.4.9.16 3in1 Tower Picture Block จำนวน 1 ชุด

- ขนาด 78x285x78 มม.



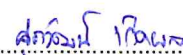
(นายธนกร เหล่ากสิการ)



(นายสุพจน์ อ่ำสุข)

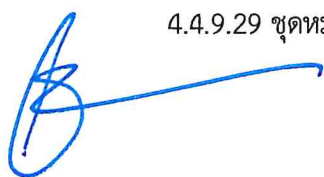


(นายกิตติชัย กิตติธาราทรัพย์)

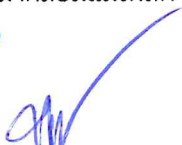


(นายศุภวัฒน์ เกิดผล)

- มีบล็อกไม้ จำนวน 52 ชิ้น
- มีคู่มือการเล่น
- 4.4.9.17 Mideer มิเดียร์ Our World Floor Puzzle จิ๊กซอว์โลกของเรา จำนวน 1 ชุด
 - มีจิ๊กซอว์แผนที่โลก
 - มีสัญลักษณ์ต่างๆ ประจำทวีปจิ๊กซอว์ จำนวน 100 ชิ้น
- 4.4.9.18 Mideer มิเดียร์ Shaped puzzle Happy Dinosaur Valley 48 pcs จิ๊กซอว์ ไดโนเสาร์แสนสนุก จำนวน 1 ชุด
 - มีจิ๊กซอว์ไดโนเสาร์ จำนวน 48 ชิ้น
- 4.4.9.19 เกมสปีกสมองแบบกระดาน เกมสปีนโดงู จำนวน 1 ชุด
 - ขนาดเมื่อพับ 30x16x4 ซม.
 - ขนาดบอร์ด 30x30 ซม.
- 4.4.9.20 กล้องดูดาวจำลอง Children Science Laboratory Toys 60X Astronomical Telescope จำนวน 1 ชุด
- 4.4.9.21 Match It เกมส่สะกดคำ All About Me Learning Puzzle เกมส่ต่อคำศัพท์ แบบกล่อง จำนวน 1 ชุด
 - ขนาดกล่อง 28x21x5.7 ซม.
- 4.4.9.22 ชุดการศึกษาวงจรไฟฟ้าสำหรับนักเรียน สำหรับโรงเรียน ห้องปฏิบัติการ การเรียนรู้ ฟิสิกส์ การทดลองแม่เหล็กไฟฟ้า จำนวน 2 ชุด จำนวน 1 ชุด
- 4.4.9.23 Brownie Talking Pen : Touch&Talk 1000 คำศัพท์รอบตัว set A4 จำนวน 1 ชุด
 - หนังสือ interactive ใช้ร่วมกับ Talking Pen
 - ขวนเก่งสองภาษา: วัยเริ่มเรียนรู้ : เพิ่มคลังคำศัพท์พื้นฐานวัยแรกเริ่มกว่า 150 คำ
 - ขวนเก่งสองภาษา: รอบตัวเรียนรู้ : เพิ่มคลังคำศัพท์กับการสำรวจสิ่งต่างๆ รอบตัว
- กว่า 450 คำ
 - ขวนเก่งสองภาษา: สัตว์น่ารัก : เพิ่มคลังคำศัพท์เกี่ยวกับสัตว์โลกแสนน่ารักกว่า 200 คำ
 - ขวนเก่งสองภาษา: ท้องทะเล : เพิ่มคลังคำศัพท์กับการสำรวจใต้ท้องทะเลกว่า 180 คำ
 - ปากกาหมีพูดได้ Brownie Talking Pen
- 4.4.9.24 หุ่นอวัยวะ/หุ่นร่างกายมนุษย์ แบบมีแม่เหล็ก สามารถแกะอวัยวะออกเป็นชิ้นส่วนได้ และติดกลับเข้าไปใหม่ได้ จำนวน 1 ชุด
- 4.4.9.25 สื่อป็นสุข วงล้อยักษ์เศรษฐกิจพอเพียง จำนวน 1 ชุด
- 4.4.9.26 วงล้อ สื่อการสอนภาษาไทย อ่านแจกลูกสะกดคำ จำนวน 1 ชุด
- 4.4.9.27 ชุดหมากฮอตไม้สักพร้อมกระดานพับอย่างดี ขนาดกลาง สำหรับพกพา จำนวน 2 ชุด
- 4.4.9.28 ชุดหมากฮอตไม้สัก พร้อมกระดานพับอย่างดี ขนาดกลางสำหรับพกพา จำนวน 1 ชุด
- 4.4.9.29 ชุดหมากล้อมแม่เหล็ก พร้อมกระดานพับอย่างดี ขนาด 32x32 ซม. จำนวน 1 ชุด



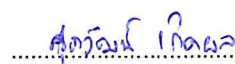
(นายธนกร เหล่ากสิการ)



(นายสุพจน์ อ่ำสุข)



(นายกิตติชัย กิตติธาราทรัพย์)



(นายสุวัฒน์ เกิดผล)

4.4.9.30 มัลติมีเดียเล็คเชอร์กรรมการอวาทจินตนาการความรู้ความเข้าใจกราฟฟิคอนบูลตัน
การศึกษาปริศนาของเล่น (เล็บบอร์ด) จำนวน 1 ชุด

4.4.9.31 หนังสือ

4.4.9.31.1 100 ความเข้าใจผิด เรื่องโภชนาการ จำนวน 1 เล่ม

4.4.9.31.2 ขยับกายให้ไกลความดัน จำนวน 1 เล่ม

4.4.9.31.3 กตจุตรักษาโรค สุขภาพดีได้เพียงปลายนิ้ว จำนวน 1 เล่ม

4.4.9.31.4 สิ่งผิดปกติในร่างกายทราบได้ก่อนถึงมือหมอ จำนวน 1 เล่ม

4.4.9.31.5 ผักพื้นบ้านต้านภัยสารพัดโรค จำนวน 1 เล่ม

4.4.9.31.6 พลังฝ่ามือจับจุดคลายเครียด จำนวน 1 เล่ม

4.4.9.31.7 วิธีการปราบความเครียด จำนวน 1 เล่ม

4.4.9.31.8 เก่ง PREPOSITIONS & CONJUNCTIONS...ได้ถ้าใช้วิธีนี้ จำนวน 1 เล่ม

4.4.9.31.9 เก่ง TENSE ได้ถ้าใช้วิธีนี้ ฉบับกวดวิชา ..เรียนรู้ด้วยตนเอง จำนวน 1 เล่ม

4.4.9.31.10 เก่ง TENSE ได้เร็ว...ใน 7 ชั่วโมง จำนวน 1 เล่ม

4.4.9.31.11 เก่งไวยากรณ์อังกฤษได้เร็ว... ถ้าใช้วิธีนี้ จำนวน 1 เล่ม

4.4.9.31.12 เก่งอังกฤษพิชิตไวยากรณ์ ADVANCED ENGLISH GRAMMAR

จำนวน 1 เล่ม

4.4.9.31.13 อุทยานไดโนเสาร์แฟนตาซี ยุคกำเนิดไดโนเสาร์ จำนวน 1 เล่ม

4.4.9.31.14 อุทยานไดโนเสาร์แฟนตาซี ยุคทองของไดโนเสาร์ จำนวน 1 เล่ม

4.4.9.31.15 อุทยานไดโนเสาร์แฟนตาซี ยุคไดโนเสาร์ครองโลก จำนวน 1 เล่ม

4.4.9.31.16 อุทยานไดโนเสาร์แฟนตาซี ยุคไดโนเสาร์สูญพันธุ์และกำเนิดสัตว์เลี้ยง

ลูกด้วยนม จำนวน 1 เล่ม

4.4.9.31.17 เล็กสาวจอมซน ตอน เกาะแห่งนางเงือก จำนวน 1 เล่ม

4.4.9.31.18 นิทานนานาชาติ 2 ภาษา 6 เรื่อง แสนสนุก ชุดที่ 1 (แจ๊คผู้ฆ่ายักษ์, ลูกเป็ดขี้เหร่, ลูกหมูสามตัว, หนูน้อยหมวกแดง, เด็กหญิงกับหมี, สโนไวท์กับคนแคระทั้งเจ็ด) จำนวน 1 ชุด

4.4.9.31.19 นิทานนานาชาติ 2 ภาษา 6 เรื่อง แสนสนุก ชุดที่ 2 (ซินแบด, ช่างทำรองเท้า, สีสหาย, พู่กันวิเศษ, กระต่ายตื่นตูม, หนูนากับหนูเมือง) จำนวน 1 ชุด

4.4.9.31.20 นิทานอีสป 2 ภาษา 6 เรื่อง แสนสนุก ชุด 1 (กระต่ายกับเต่า, เด็กเลี้ยงแกะ, นกกระสากับหมาป่า, ราชสีห์กับหนู, สุนัขกับเงา, อีงอังกาบวัว) จำนวน 1 ชุด

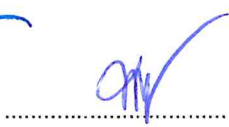
4.4.9.31.21 นิทานนานาชาติ 2 ภาษา 6 เรื่อง แสนสนุก ชุดที่ 2 (มดกับจิ้งหรีด, กบเลือกนาย, สุนัขจิ้งจอกทางดำน, นักเดินทางกับหมี, หมูป่าเถร, เจ้าชายกับแมว) จำนวน 1 ชุด

4.4.9.31.22 นิทานอีสป 2 ภาษา 6 เรื่อง แสนสนุก ชุด 3 (นกกระสากับห่าน, กลิ่นปากสิงโต, หนูและกบเจ้าเล่ห์, สาวใช้นายหญิง, สุนัขล่าเนื้อ, หญิงรีดนมวัวผู้ช่างฝัน) จำนวน 1 ชุด

4.4.9.31.23 นิทานอีสป 2 ภาษา 6 เรื่อง แสนสนุก ชุด 4 (ปูใหญ่ปูเล็ก, ลิงกับเต่า, แมวกับแม่ไก่, ขาวนากับงูเห่า, ชายแก่กับลา, อีกากับงู) จำนวน 1 ชุด



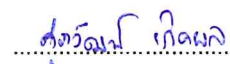
(นายธนากร เหล่ากลีการ)



(นายสุพจน์ อ่ำสุข)



(นายกิตติชัย กิตติธารทรัพย์)



(นายสุกววัฒน์ เกิดผล)

4.4.9.31.24 นิทานอีสป 2 ภาษา 6 เรื่อง แสนสนุก ชุด 5 (กากับสุนัขจิ้งจอก, กากับหอยแมลงภู่, พ่อค้าเกลือกับลา, แพะสามตัว, แมลงวันกับไอน้ำผึ้ง, ห่านวิเศษ) จำนวน 1 ชุด

4.4.9.31.25 นิทานอีสป 2 ภาษา 6 เรื่อง แสนสนุก ชุด 6 (เสื้อเบาะปัญญา, ต้นไม้ใหญ่กับต้นอ้อ, ผีกับนกเขา, พ่อค้ากับเพื่อน, สามเกลอจอมยุ่ง, เพื่อนทรยศ) จำนวน 1 ชุด

4.4.9.31.26 นิทานอีสป 2 ภาษา 6 เรื่อง แสนสนุก ชุด 7 (เจ้าโจรขโมยเสื้อดาว, เจ้าแพะกับสุนัขจิ้งจอก, แมวป่าจอมเจ้าเล่ห์, สิงโต หมี และสุนัขจิ้งจอก, เจ้าเห็บกับสิงโต, เขื่อนกั้นน้ำสองใบ) จำนวน 1 ชุด

4.4.9.31.27 นิทานอีสป 2 ภาษา 6 เรื่อง แสนสนุก ชุด 8 (ลาร้อยเล่ห์, ม้าใจร้าย, นกกาผู้โง่เขลา, ต้นไม้กับขวาน, ดาบวิเศษ, นกกลืนตน) จำนวน 1 ชุด

4.4.9.31.28 นิทานอีสป 2 ภาษา 6 เรื่อง แสนสนุก ชุด 9 (ช้างเกร, หมาป่ากับลูกแพะ, กาเจ้าปัญญา, พรสามประการ, สุนัขในรางหญ้า, เสือดาวกับนกกระสา) จำนวน 1 ชุด

4.4.9.31.29 นิทานอีสป 2 ภาษา 6 เรื่อง แสนสนุก ชุด 10 (กระต่ายน้ำกับกบ, สิงโตกับควายป่า, ฤๅษีกับหนู, นกแร้งกับนกพิราบ, นกอินทรีกับสุนัขจิ้งจอก, ไหวพริบของสุนัขจิ้งจอก) จำนวน 1 ชุด

4.4.9.31.30 หนุรอบรู้ไทย THAILAND จำนวน 1 เล่ม

4.4.9.31.31 หนุรอบรู้กัมพูชา CAMBODIA จำนวน 1 เล่ม

4.4.9.31.32 หนุรอบรู้บรูไน BRUNEI จำนวน 1 เล่ม

4.4.9.31.33 หนุรอบรู้พม่า MYANMAR จำนวน 1 เล่ม

4.4.9.31.34 หนุรอบรู้ฟิลิปปินส์ PHILIPPINES จำนวน 1 เล่ม

4.4.9.31.35 หนุรอบรู้มาเลเซีย MALASIA จำนวน 1 เล่ม

4.4.9.31.36 หนุรอบรู้ลาว LAO จำนวน 1 เล่ม

4.4.9.31.37 หนุรอบรู้เวียดนาม VIENAM จำนวน 1 เล่ม

4.4.9.31.38 หนุรอบรู้สิงคโปร์ SINGAPORE จำนวน 1 เล่ม

4.4.9.31.39 หนุรอบรู้อินโดนีเซีย INDONESIA จำนวน 1 เล่ม

4.4.9.31.40 ชุดโปสเตอร์หัวใจพิทักษ์สัตว์ ตอน การอนุรักษ์ป่าไม้และกาวต่อไปของชุดโปสเตอร์ จำนวน 1 เล่ม

4.4.9.31.41 ชุดโปสเตอร์หัวใจพิทักษ์สัตว์ ตอน จระเข้เจ้าปัญหากับพื้นฐานชุดโปสเตอร์ จำนวน 1 เล่ม

4.4.9.31.42 ชุดโปสเตอร์หัวใจพิทักษ์สัตว์ ตอน แบ่งปันความสุขให้เพื่อนช้างไทย จำนวน 1 เล่ม

4.4.9.31.43 ชุดโปสเตอร์หัวใจพิทักษ์สัตว์ ตอน ฝ่าอุปสรรคเพื่อฟื้นฟูปูผืนน้ำ จำนวน 1 เล่ม

4.4.9.31.44 ชุดโปสเตอร์หัวใจพิทักษ์สัตว์ ตอน สานรักชนกกระเรียนไทย จำนวน 1 เล่ม

4.4.9.31.45 ชุดโปสเตอร์หัวใจพิทักษ์สัตว์ ตอนการเป็นพ่อแม่บุญธรรมให้ลูกเสือโคร่งขาว จำนวน 1 เล่ม

4.4.9.31.46 แก๊งโปเม่กู้ภัยจระเข้จอมเวท ตอน ช็อกโกแลตคาร์นิวัลพระราช จำนวน 1 เล่ม

4.4.9.31.47 แก๊งโปเม่กู้ภัยจระเข้จอมเวท ตอน ดวงดาวลูกกวาดโปรยปรายจำนวน 1 เล่ม



(นายธนกร เหล่ากลีการ)



(นายสุพจน์ อ่ำสุข)



(นายกิตติชัย กิตติธราทรัพย์)



(นายศุภวัฒน์ เกิดผล)

- 4.4.9.31.48 แก๊งโป๊แม่ก๊วก๊วคร้วจ่อมเวท ตอน รวมเรื่องเห็ดเห็ดสระระดี จำนวน 1 เล่ม
 4.4.9.31.49 แก๊งโป๊แม่ก๊วก๊วคร้วจ่อมเวท ตอน ส้ม มะนาว หวานซ่อนเปรี้ยว จำนวน 1 เล่ม
 4.4.9.31.50 บันทึกก๊วนจ่อมจุ่นเสือขาวเล่มที่ 1 สัตว์เลี้ยงกับสวนสัตว์ จำนวน 1 เล่ม
 4.4.9.31.51 บันทึกก๊วนจ่อมจุ่นเสือขาวเล่มที่ 2 ครอบครัวหมีควาย จำนวน 1 เล่ม
 4.4.9.31.52 บันทึกก๊วนจ่อมจุ่นเสือขาวเล่มที่ 3 ช้างและเหล่าสัตว์ป่ากินพืช จำนวน 1 เล่ม
 4.4.9.31.53 บันทึกก๊วนจ่อมจุ่นเสือขาวเล่มที่ 4 ละครการ์ตูนสัตว์โลก นกสวยงาม

จำนวน 1 เล่ม

- 4.4.9.31.54 บันทึกก๊วนจ่อมจุ่นเสือขาวเล่มที่ 6 เพื่อนพ้องพี่น้องนางอาย จำนวน 1 เล่ม
 4.4.9.31.55 โคบอลท์หุ่นยนต์เพื่อนรัก 2 การ์ตูนความรู้วิทยาศาสตร์ จำนวน 1 เล่ม
 4.4.9.31.56 จอมเทพเวทมนตร์วิทย์การ์ตูนความรู้วิทยาศาสตร์ จำนวน 1 เล่ม
 4.4.9.31.57 อาณาจักรสัตว์โลก Animal Hanet ฮาสิวุดสัตว์เซเลบ จำนวน 1 เล่ม
 4.4.9.31.58 วันนีพอมิเวลาบ้างหรือยัง จำนวน 1 เล่ม
 4.4.9.31.59 A Guide to Behaving Better ทุกพฤติกรรมมีความเสี่ยง โปรดอย่า

ล่าเหยื่อก่อนตัดสินใจ จำนวน 1 เล่ม

- 4.4.9.31.60 พุดแบบนี้ใคร ๆ ก็อยากฟัง จำนวน 1 เล่ม
 4.4.9.31.61 ใช้คลื่นพลังบวกดึงดูดพลังสุข จำนวน 1 เล่ม
 4.4.9.31.62 วิธีเอาตัวรอดในวงล้อมคนใจเฝ้า จำนวน 1 เล่ม
 4.4.9.31.63 วิธีรอดพ้นจาก "คนเป็นพิษ" จำนวน 1 เล่ม
 4.4.9.31.64 หนังสือชุดครอบครัวตั้งหนี้ (ปกอ่อน) เล่มที่ 1-39 จำนวน 1 ชุด
 4.4.9.31.65 หนังสือชุด เทิดพระเกียรติ รัชกาลที่ 9 สืบสานพระราชปณิธาน

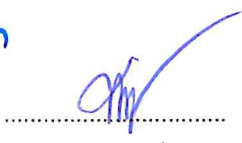
รัชกาลที่ 9 จำนวน 54 เล่ม (9 ชุด ชุดละ 6 เล่ม)

- ชุดที่ 1 ชุดการศึกษา
 ชุดที่ 2 ชุดการเกษตร
 ชุดที่ 3 ชุดทรัพยากรธรรมชาติ
 ชุดที่ 4 ชุดการแพทย์และสาธารณสุข
 ชุดที่ 5 ชุดวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ชุดที่ 6 ชุดคมนาคมและพลังงาน
 ชุดที่ 7 ชุดศิลปวัฒนธรรมและกีฬา
 ชุดที่ 8 ชุดความสัมพันธ์ต่างประเทศ/การต่างประเทศ
 ชุดที่ 9 ชุดหลักการทรงงาน

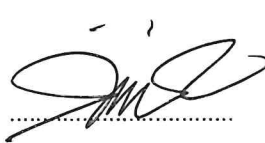
ขนาดไม่น้อยกว่า 18.5x26 เซนติเมตร กระดาษอาร์ตด้าน ขนาดไม่น้อยกว่า 120 แกรม ปกพิมพ์ระบบออฟเซต ไม่น้อยกว่า 4 สี หน้า-หลัง ด้วยกระดาษอาร์ต ไม่น้อยกว่า 220 แกรม เคลือบด้าน เนื้อในพิมพ์ไม่น้อยกว่า 4 สี พิมพ์ด้วยกระดาษอาร์ตไม่น้อยกว่า 120 แกรม เข้าเล่มปกแข็งเย็บอย่างดี พิมพ์ไม่น้อยกว่า 4 สีทั้งเล่ม



(นายธนกร เหล่ากสิการ)



(นายสุพจน์ อ่ำสุข)



(นายกิตติชัย กิตติธาราทรัพย์)



(นายสุกววัฒน์ เกิดผล)

4.4.10 ชุดสาธิตการเรียนรู้ การผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Cell) เพื่อการเรียนรู้ 1 ชุด ติดตั้งไว้ที่ตัวรถและเดินระบบไวใช้งาน อุปกรณ์ทุกชิ้นที่ใช้ไฟฟ้า ต้องมีมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) หรือดีกว่า มีรายละเอียดอุปกรณ์ ดังนี้

4.4.10.1 Inverter ผลิตไฟฟ้า แบบ On-grid/ Off-grid Hybrid Inverter 24Vdc. 230Vac. 50Hz.

4.4.10.1.1 กำลังการผลิตไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 3 กิโลวัตต์ (Kw)

4.4.10.1.2 มีจอแสดงผลและสามารถตั้งค่าการใช้งานได้

4.4.10.1.3 รองรับการเชื่อมต่อกับแบตเตอรี่

4.4.10.1.4 รูปคลื่นแรงดันไฟฟ้า Pure Sine Wave

4.4.10.1.5 การทำงานจากแผง PV เริ่มต้นที่ 60Vdc.

4.4.10.1.6 มี Charger ในตัว แบบ MPPT กระแสไม่น้อยกว่า 100A

4.4.10.2 ตู้ Combiner ใช้งานกับ inverter 1 Phase 220Vac.

4.4.10.2.1 เป็นตู้พลาสติกกันน้ำและฝุ่น ฝาเปิด - ปิด ชนิดใส

4.4.10.2.2 เชื่อมต่อกับแผงโซลาร์เซลล์ (Solar cell) แบบ 1 วงจร (1 สตริง) หรือมากกว่า

4.4.10.2.3 ติดตั้งเบรกเกอร์ DC 2P รองรับการกระแสไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 32A

4.4.10.2.4 ติดตั้งเบรกเกอร์กันฟ้าผ่า DC 2P SPD (1000V)

4.4.10.2.5 ติดตั้งเบรกเกอร์แบบ RCBO AC 2P 32A

4.4.10.2.6 ติดตั้งเบรกเกอร์กันฟ้าผ่า AC 2P SPD

4.4.10.2.7 ติดตั้งเบรกเกอร์ป้องกันไฟเกิน (Sinotimer) 63A

4.4.10.2.8 ฐานฟิวส์ SRD 30A

4.4.10.2.9 ฟิวส์ 20A

4.4.10.2.10 การเดินสายในตู้ฝัง DC ด้วยสาย PV1-F เบอร์ 4 ฝั่ง AC ใช้สาย TRW เบอร์ 6

4.4.10.2.11 ติดตั้งระบบสายดินแบบถอดประกอบได้ ตามมาตรฐาน วสท.

4.4.10.3 แบตเตอรี่ Lithium iron phosphate (LiFePo 4)

4.4.10.3.1 แรงดันไฟฟ้า 24Vdc.

4.4.10.3.2 ความจุปกติไม่น้อยกว่า 100A

4.4.10.3.3 บรรจุในกล่องโลหะ มีฝาปิดชนิดใส มองเห็นการเชื่อมต่อบนแบตเตอรี่ได้ สามารถยกได้ กันน้ำและกันฝุ่นได้

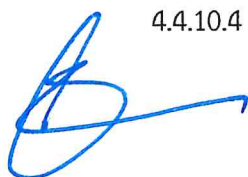
4.4.10.3.4 มี BMS และ Active Balance

4.4.10.3.5 มีจอแสดงผล แสดงค่าแรงดันไฟฟ้า เป็นอย่างน้อย

4.4.10.3.6 มีเบรกเกอร์ DC สำหรับเปิด - ปิด พร้อมเดินสายไประบบ ที่ทนกระแสไฟไม่น้อย 100A

4.4.10.4 แผงโซลาร์เซลล์ ติดตั้งบนหลังคาของตัวรถ จำนวน 2 แผง (ต่ออนุกรม)

4.4.10.4.1 ทำโครงด้วยวัสดุอะลูมิเนียม รองรับการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ ได้ไม่น้อยกว่า 3 แผง



(นายธนกร เหล่ากสิการ)



(นายสุพจน์ อ่ำสุข)



(นายกิตติชัย กิตติธารทรัพย์)



(นายสุกวัดน์ เกิดผล)

4.4.10.4.2 ตัวแผงโซลาร์เซลล์ เป็นแบบ Solar Slim

4.4.10.4.3 ให้พลังงานไม่น้อยกว่า 400 Watt ต่อ 1 แผง

4.4.10.4.4 น้ำหนักของแผงโซลาร์เซลล์ ไม่เกิน 5 กิโลกรัม ต่อ 1 แผง

4.4.10.4.5 ขนาดของแผงโซลาร์เซลล์ ไม่เกิน W1132 x L1930 x H2.5 มิลลิเมตร

4.4.10.4.6 แรงดันไฟฟ้า (Voc) สูงสุดไม่น้อยกว่า 37.5V

4.4.10.5 การติดตั้งระบบโซลาร์เซลล์ ไว้กับตัวรถ

4.4.10.5.1 เมื่อติดตั้งระบบพร้อมกันแล้ว ต้องสามารถใช้งานได้เต็มระบบ

4.4.10.5.2 ติดตั้งเต้ารับ AC จำนวนไม่น้อยกว่า 6 จุด เพื่อใช้งานกับโทรทัศน์

และอุปกรณ์อื่น ๆ

4.4.10.5.3 มาตรฐานการติดตั้งให้อ่างอิง ของ วสท.

4.4.10.5.4 ขนาดของสายไฟทั้ง DC และ AC ให้อ่างอิงมาตรฐาน ของ วสท.

4.4.10.6 จัดทำคู่มือการใช้งานและการตั้งค่า พร้อมติดตั้งแผนภาพแสดงการทำงานและคำบรรยายเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้ ไว้ในที่กำหนด พร้อมสาธิตวิธีการใช้งานให้กับสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดพิษณุโลก ในวันส่งมอบงาน

5. ระยะเวลาดำเนินการ

ภายใน 180 วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญา

6. ระยะเวลาส่งมอบพัสดุ

6.1 กำหนดส่งมอบรถส่งเสริมการอ่านเคลื่อนที่ให้อยู่ต้องและครบถ้วนตามสัญญา ภายใน 180 วันนับถัดจากวันลงนามสัญญา ณ สถานที่ ที่หน่วยงานกำหนด

6.2 ผู้ขายจะต้องนำรถยนต์ไปจดทะเบียนให้ครบถ้วนก่อนส่งมอบ เพื่อให้ผู้ซื้อสามารถใช้งานได้ถูกต้องตามกฎหมาย โดยผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายดังกล่าวทั้งสิ้น

7. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาในการคัดเลือกข้อเสนอ

พิจารณาจากเกณฑ์ราคา

8. วงเงินงบประมาณ 2,000,000 บาท (สองล้านบาทถ้วน)

9. งวดงานและการจ่ายเงิน แบ่งการจ่ายออกเป็น 2 งวด

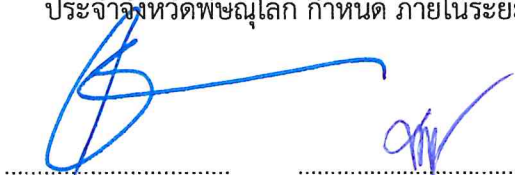
งวดที่ 1 ผู้ซื้อจะจ่ายค่างานให้ผู้ขาย ร้อยละ 5 ของวงเงินตามสัญญา เมื่อผู้ขายได้ดำเนินการและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ดังนี้

1) แผนปฏิบัติงาน

2) รายละเอียดของ Shop Drawing ฉบับสมบูรณ์

3) สื่อสำหรับส่งเสริมการอ่านและการเรียนรู้ ตามที่ สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้

ประจำจังหวัดพิษณุโลก กำหนด ภายในระยะเวลา 60 วัน



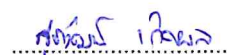
(นายธเนกร เหล่ากสิการ)



(นายสุพจน์ อ่ำสุข)



(นายกิตติชัย กิตติธราทรัพย์)



(นายสุกววัฒน์ เกิดผล)

งวดที่ 2 ผู้ซื้อจะจ่ายค่างานให้ผู้ขาย ร้อยละ 95 ของวงเงินตามสัญญา ภายในระยะเวลา 180 วัน และ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ให้ส่งมอบงานตามขอบเขตของงาน ของรถส่งเสริม การอ่านเคลื่อนที่ ณ สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดพิษณุโลก

10. อัตราค่าปรับ ปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ 0.20 ของค่างานตามสัญญา

11. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

11.1 รับประกันเวลา 1 ปี นับแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับพัสดุไว้เรียบร้อยแล้ว

11.2 ให้ Shop Drawing ฉบับสมบูรณ์ เป็นกรรมสิทธิ์ของสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัด พิษณุโลก

12. ผู้รับผิดชอบโครงการ สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดพิษณุโลก ที่อยู่ 320 หมู่ที่ 5 ตำบลหัวรอ อำเภอเมืองเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายธนกร เหล่าสีการ)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายสุพจน์ อ่ำสุข)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายกิตติชัย กิตติธาราทรัพย์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายศุภวัฒน์ เกิดผล)



สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดพิษณุโลก
Phitsanulok Provincial Office Of Learning Encouragement

สตีกเกอร์ติดกระจกรถ (ด้านหน้า)



สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดพิษณุโลก
Phitsanulok Provincial Office Of Learning Encouragement

สีของรถและตัวตู้บรรทุก

สตีกเกอร์ติดข้างรถด้านซ้าย - ขวา และด้านหลัง

(นายธนกร เหล่ากสิการ)

(นายสุพจน์ อ่ำสุข)

(นายกิตติชัย กิตติธาราทรัพย์)

(นายสุภวัฒน์ เกิดผล)